



Area Servizi agli Studenti
e Internazionalizzazione
Orientamento

Scienze e Tecnologie

Corso di laurea in

Fisica

L-30

durata 3 anni
sede UNICAM **Camerino**



anno accademico 2010 2011



Presentazione del corso

La fisica è una scienza fondamentale che ha come principale obiettivo la scoperta delle leggi alla base dei fenomeni naturali. Di fatto, il laboratorio di un fisico è l'intero universo, dagli ammassi di galassie ai costituenti elementari della materia. Caratteristico della fisica è il metodo di indagine basato su un rapporto dialettico fra teoria ed esperimento. La capacità di muoversi tra queste due metodiche e l'abilità nel rappresentare la realtà attraverso modelli costituiscono gli aspetti peculiari della cultura di un fisico. Sono queste competenze che permettono ad un fisico di risolvere problemi, anche in ambiti apparentemente distanti fra loro: basti pensare al contributo dei fisici al mondo degli affari attraverso lo sviluppo di modelli per l'economia e la finanza. I fisici contribuiscono alla comprensione di sistemi complessi, come il clima e lo stesso cervello umano, forniscono nuove tecnologie, attraverso la fisica medica, per la diagnosi e la cura di malattie come il cancro, mettono a punto nuovi materiali grazie alle nanotecnologie. Ed è grazie ai fisici del CERN che è nato il web, rivoluzionando il modo di comunicare e condividere informazioni. Oltre che preparare alla ricerca scientifica - nell'università o negli enti di ricerca nazionali ed internazionali - lo studio della fisica fornisce una solida formazione scientifica di base, che può essere vantaggiosamente utilizzata nel mondo della produzione industriale e dei servizi.

E dopo la laurea?

Le strade possibili sono due: puoi scegliere di inserirti subito nel mondo del lavoro - magari facendo uno stage presso enti o strutture pubbliche e private già durante i tuoi studi universitari - oppure puoi proseguire i tuoi studi, iscrivendoti ad una laurea magistrale. Ad esempio, in UNICAM trovi anche la laurea magistrale in **Fisica, con insegnamenti tenuti in lingua inglese, e consorziata con il Politecnico di Danzica** (Polonia).

Il laureato in *Fisica* trova possibilità di lavoro nei settori dell'industria, dei servizi e della pubblica amministrazione, svolgendo compiti tecnici o professionali di supporto nei seguenti ambiti: acquisizione ed elaborazione dati, monitoraggio e diagnostica in ambito medico, sanitario ed ambientale, sviluppo ed applicazione di tecnologie per il risparmio energetico e le fonti energetiche alternative e rinnovabili o per la conservazione ed il restauro dei beni culturali, analisi e gestione finanziaria, ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse umane, strumentali e materiali nei processi produttivi e socioeconomici, modellizzazione e simulazione numerica a supporto di decisioni, definizione e gestione di sistemi di affidabilità industriale e controllo qualità, automazione dei processi produttivi ed industriali ...

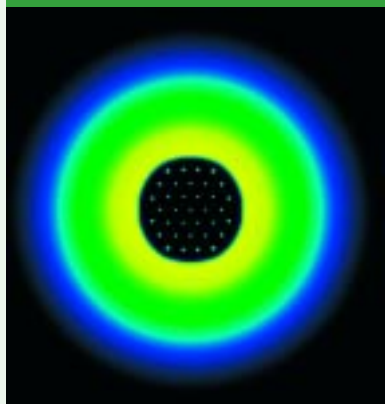
Testimonianza

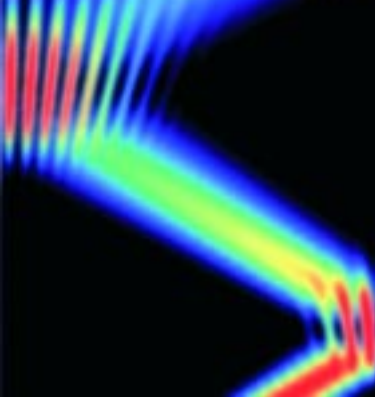
Luca Serenelli (laurea in *Fisica*): *Dopo il diploma di perito industriale ho intrapreso gli studi universitari in Fisica presso l'Università di Camerino, secondo il nuovo ordinamento (laurea triennale + laurea specialistica). Al momento di preparare la tesi per la laurea triennale, ho avuto l'opportunità di fare uno sta-*

Fisica



3 anni





Il prof. David Vitali
è il responsabile del corso di studi
tel. 0737 402540
david.vitali@unicam.it

La dr. Irene Marzoli
è il delegato per l'orientamento
tel. 0737 402534
irene.marzoli@unicam.it

Il dr. Pierbiagio Pieri
è il delegato per il tutorato
tel. 0737 402534
pierbiagio.pieri@unicam.it

Giornate di ambientamento delle matricole

Per info su

- _Giornate di Ambientamento
- _Test di ingresso
- _Corsi di integrazione

naviga su: www.unicam.it



ge sul fotovoltaico presso un centro di ricerca dell'ENEA. Ho, quindi, proseguito i miei studi universitari, conseguendo la laurea specialistica in fisica, con una tesi sul fotovoltaico, condotta in collaborazione con l'ENEA a Roma. Poco dopo la laurea specialistica, nel 2005, ho potuto continuare il mio lavoro, dapprima con una borsa di studio dell'Università di Camerino, quindi con un assegno di ricerca dell'ENEA, dove tuttora lavoro. L'esperienza maturata è molto positiva. Ho già all'attivo circa 50 pubblicazioni ed ho condotto in porto un progetto europeo con ottimi risultati. Spero che l'esperienza acquisita mi consenta di affrontare con successo i concorsi da ricercatore, quando se ne presenterà l'occasione.

Statistiche sul lavoro

Esistono informazioni statistiche ancora limitate sulle prospettive occupazionali dei Laureati in *Fisica* dopo la laurea triennale; infatti, al momento, circa il 90% dei laureati prosegue gli studi, passando alla Laurea Magistrale. Tuttavia, i laureati con curriculum di studi più direttamente rivolto al mondo del lavoro hanno trovato impiego nell'industria (settori informatico, elettronico, meccanico e chimico) e, in misura minore, presso enti locali e nel settore terziario. Il tempo medio di attesa tra la laurea ed il primo impiego è di circa 4 mesi. Per quanto riguarda i laureati magistrali in *Fisica*, sulla base di indagini statistiche recenti, i laureati in *Fisica* trovano, in genere, impiego stabile in breve tempo dopo la Laurea Magistrale: circa il 90% dei laureati magistrali in *Fisica* è impiegato ad un anno dalla Laurea Magistrale.

Che cosa si studia?

Nei primi due anni del corso si acquisiranno solide basi di matematica, informatica e fisica classica. Nel III anno si acquisiranno le conoscenze specifiche del fisico, in particolare la fisica quantistica, la fisica della materia e la fisica nucleare. Gli insegnamenti sono organizzati in crediti formativi universitari (CFU). Un credito corrisponde ad un carico di 25 ore di lavoro complessivo, di cui da 7 a 12 ore in aula o in laboratorio a seconda del tipo di insegnamento. La laurea in *Fisica* viene conseguita con 180 CFU.

I anno

	CFU
Analisi Matematica I	12
Fisica Generale I	15
Calcolo numerico	9
Geometria	12
Esperimenti di Fisica I	9
Inglese	6

II anno

	CFU
Analisi Matematica II	9
Fisica Generale II	15
Chimica	6
Meccanica Analitica	9
Metodi Matematici della Fisica	12
Esperimenti di Fisica II	9

III anno

	CFU
Meccanica quantistica	12
Esperimenti di Fisica III	9
Fisica della materia	12
Fisica nucleare e subnucleare	6
Attività libera	12
Prova finale	6

L'attività didattica è suddivisa in 2 semestri:
il I semestre va dal 1/10/2010 al 28/01/2011;
il secondo semestre va dal 28/02/2011 al 10/06/2011.

Notizie importanti

Accesso

Per essere ammessi ai corsi di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Accertamento conoscenze in ingresso

Il Ministero dell'Università (DM 270/2004 art.6) stabilisce l'accertamento preliminare della preparazione degli studenti, in relazione al corso di laurea prescelto, attraverso un test non selettivo, obbligatorio per tutte le matricole universitarie.

Per gli studenti che, a seguito del test di accertamento, avranno mostrato lacune nelle conoscenze in ingresso, sono previsti corsi di integrazione.

Il test non condiziona in alcun modo l'immatricolazione e non ha nulla a che vedere con i test di accesso ai corsi di laurea a numero programmato.

Inoltre, considerata la rilevanza che la conoscenza della lingua inglese ha nella formazione del laureato, sono anche previsti placement test della lingua inglese e la possibilità di partecipare ai corsi di integrazione.

Gli studenti che si immatricoleranno per la prima volta al Corso di Laurea in *Fisica* sono **esonerati dal pagamento delle tasse universitarie** (salvo il pagamento della tassa per il diritto allo studio universitario di 90 Euro).

Tale beneficio può essere mantenuto se lo studente consegue entro il 31 luglio di ogni anno il 50% dei CFU previsti dal piano di studi, con voto maggiore o uguale a 25/30.

Sono esclusi dal beneficio gli studenti che, in base al reddito familiare (certificato attraverso la dichiarazione ISEE), si collocano nella fascia ISEE oltre i 40.000 Euro.

Tutte le informazioni importanti sul corso di studi, gli orari degli uffici per gli studenti, le procedure di iscrizione, le borse di studio disponibili e altre opportunità puoi trovarle nella **Guida dello Studente** pubblicata all'indirizzo

http://web.unicam.it/studenti/guida_studente.asp



Per le iscrizioni e tutto ciò che riguarda la carriera universitaria l'ufficio da contattare è la **Segreteria Studenti della Scuola di Scienze e Tecnologie** via Pieragostini 18 - 62032 Camerino tel. 0737 637336

Modalità di iscrizioni anche on line accedendo alla pagina:
<http://isconline.unicam.it>



Area Servizi agli Studenti e Internazionalizzazione
Orientamento

tel . 0737 404605.06.07.08
orientamento@unicam.it
via Pieragostini 18 - 62032 Camerino
web.unicam.it/ateneo/strutture/aree/assint.asp